Il suono della luce. Nuove narrazioni per il campanile di Santa Chiara a Napoli

Ornella Zerlenga

Abstract

Il campanile è un elemento architettonico che bene interpreta il dialogo fra visione e visualità essendo, al contempo, sia simbolo religioso riconosciuto dalla comunità cristiana che immagine morfologica dal forte carattere visuale (fatto di segni geometrici, materici, cromatici), visibile a distanza e luogo privilegiato di ispezione visiva dall'alto per la sua notevole altezza.
L'occasione di ricerca nasce dal progetto finanziato V: PREVENT e dalla sinergia fra più discipline (disegno, strutture, fisica tecnica ambientale) attorno a un approccio conoscitivo dei campanili napoletani a torre. Su una campionatura di circa 150 campanili sono stati affrontati i temi della classificazione tipologica, delle modalità di rilevamento (anche tramite fotogrammetria digitale terrestre e aerea), della valorizzazione di un patrimonio culturale spesso inaccessibile.
Le fasi metodologiche della ricerca sviluppano un caso-studio eccellente, il campanile di Santa Chiara a Napoli qui descritto attraverso il rilievo architettonico nelle componenti morfologiche, geometrico-configurative e visivo-percettive, per restituirlo alla comunità come un luogo di narrazione esperienziale, capace di attivare l'apprendimento di nuovi significati con l'uso di segni grafici e tramite il dialogo con le tecnologie digitali del videomapping. In tal senso, nell'ambito delle più attuali politiche di inclusione, la proposta progettuale reinterpreta il campanile da simbolo religioso a icona culturale.

Parole chiave
Campanile, rilievo architettonico, geometria dell'architettura, disegno grafico, videomapping architetturale

Progetto di videomapping e di visual identity per il campanile di Santa Chiara (di P. Ferrara e V. Mozzillo con O. Zerlenga).

doi.org/10.3280/oa-832-c188

Introduzione

Dal viaggio in Italia di Goethe: "Vidi distintamente all'orizzonte la torre di San Marco di Venezia, ed altre torri e campanili di minore altezza [...]. Oggi poi ho allargato la sfera delle mie cognizioni di Venezia, facendo acquisto della pianta della città, e dopo averla in certo modo studiata, sali sulla torre di S. Marco, di dove si gode uno spettacolo unico" [Di Cossilla 1875, pp. 56-69].
Il campanile è un'architettura snella che bene interpreta il dialogo fra i concetti di 'visione' e 'visualità'. Esso è rappresentato da una precipua immagine (forma) che gli riconosce un forte carattere visuale, una 'visualità' composta di segni geometrici, materici, cromatici, ulteriormente rafforzata da una notevole altezza che rende il campanile visibile a distanza e, parimenti, luogo privilegiato di ispezione visiva dall'alto. Al contempo, se per 'visione' si intende un 'modo di vedere', il campanile esprime una specifica 'idea' ovvero essere simbolo religioso attorno a cui si riconosce e raccoglie una comunità.
Questo studio si colloca nel più generale progetto di recupero del centro antico di Napoli per la valorizzazione dei patrimoni finalizzata all'inclusione e accrescimento culturale per il turismo sostenibile e si inserisce nell'ambito delle manifestazioni di interesse attorno al rilancio del monumentale campanile del monastero di Santa Chiara, individuato dalla locale comunità cittadina come *unicum*. L'obiettivo ha trovato riscontro, come caso-studio eccellente, nel progetto di ricerca *PREVENT* (*Integrated PRocedure for assEssing and improVing the resiliENce of existing masonry bell Towers at territorial scale*) che, finanziato dall'Università Vanvitelli, fonda sulla sinergia fra più discipline per la conoscenza e valorizzazione dei campanili napoletani. In tal senso, per il campanile di Santa Chiara è stato proposto un progetto di allestimento scenico multimediale capace di testimoniare i segni della storia attraverso nuove narrazioni visive fra disegno e tecnologie.

Il campanile come segno urbano fra visione e visualità

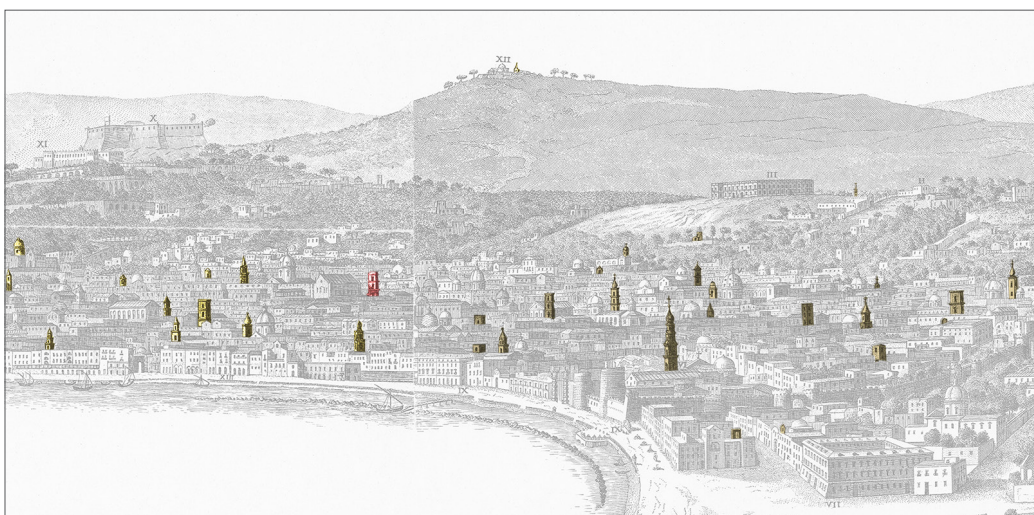
L'origine del campanile quale tipo architettonico appare strettamente correlato al ruolo sacro che lo connota e all'uso della campana. Diffusa in più culture sin dalla preistoria, dal VI secolo nel mondo cristiano la campana assurge a simbolo sonoro per invitare i monaci alla preghiera in ore stabilite [Turonensis 1583, pp. 495-538]. Successivamente, con la legislazione carolingia (VIII-IX sec.) quest'uso fu esteso oltre i monasteri. Per potenziare il richiamo e l'estensione sonora, si ipotizza la nascita del campanile in riferimento alla torre difensiva (alta e snella) e con l'innovazione di alloggiare in sommità campane di maggiori dimensioni [Trevisan 2007, pp. 135-136]. Da allora i campanili svettarono dai profili territoriali, differenziandosi in più stili.
Attraverso lo studio delle storiche cartografie vedutistiche di Napoli appare evidente l'impatto visivo-percettivo dei campanili, determinato sia dalla notevole altezza che dalle differenti tipologie [Zerlenga et alii 2021, pp. 419-429]. La *Tavola Strozzi* del 1472-73 è fra le prime fonti iconografiche che documenta la città dal mare secondo una tradizione vedutistica tardo-medievale.

Fig. 01. Tavola Strozzi, 1472-73 (De Seta 1991, p. 20-21; elaborazione grafica di V. Cirillo).

Il punto di vista frontale, quasi ad altezza d'uomo, schiaccia la rappresentazione del contesto urbano mentre campanili e chiese sovrastano per altezza e dimensione (fig. 01). In questa veduta non è riconoscibile il campanile di Santa Chiara, le cui incerte vicende costruttive risalgono al 1328 (forse 1338) con una prima costruzione incompiuta della torre, poi crollata con il terremoto del 1456 e completata secondo la forma attuale durante la prima metà del XVII secolo [Gaglione 1998, pp. 5-8].
Nella veduta pseudo-assonometrica della *Fidelissima urbis neapolitanae […]* di Alessandro Baratta (1629) i campanili emergono dal contesto urbano per differenti tipologie architettoniche. Fra questi si impone la massiccia mole isolata del campanile di Santa Chiara nella sua configurazione attuale: basamento scarpato, tre ordini architettonici, copertura piana (fig. 02). Nel 1632 Baratta realizza un'altra veduta di Napoli, la solenne *Cavalcata*, un'immagine alta meno di 20 cm e lunga più di 2 metri in cui l'autore raffigura lo spettacolare evento dell'uscita dalla città dell'infante Maria d'Austria Regina d'Ungheria accompagnata da un corteo di nobili [Verde 2016a, p. 276].
Anche in questo caso la città, sfondo scenico della *Cavalcata,* è vista dal mare con una visuale ancora più bassa da cui emergono i campanili. Illustrati con qualità grafica e dettaglio figurativo, essi eccellono nel ruolo di 'marcatori' di identità non solo religiosa ma architettonica e urbana fra cui la notevole mole del campanile di Santa Chiara (fig. 03).
Nel 1775, la *Veduta scenografica a ponente della città di Napoli in campagna felice,* opera di Giovanni Carafa Duca di Noja, completa la nota *Mappa topografica della città di Napoli e de' suoi contorni.*
La veduta prospettica rappresenta la città vista da oriente verso occidente in un contesto naturale di isole e colline. La raffigurazione restituisce un agglomerato compatto in cui le differenti forme dei campanili attraggono l'osservatore e, fra l'insieme di snelli campanili (fra cui il più alto di tutti, quello della chiesa di Santa Maria del Carmine), l'imponente torre campanaria di Santa Chiara accompagna l'omonima chiesa quale segno identitario di uno dei monasteri più autorevoli della città (fig. 04).

Fig. 02. *Fidelissima urbis neapolitanae […]* di Alessandro Baratta, 1629 (De Seta 1986, tavv. 4, 9; elaborazione grafica di V. Cirillo).

Fig. 03. L*a fedelissima città di Napoli con la nobilissima cavalcata che si fece a 19 di Decembre nel 1630 nell'uscita della Serenissima infante Maria d'Austria Regina d'Ungaria […]* di Alessandro Baratta, 1632 (Verde 2016b, fig. 13 d; elaborazione grafica di V. Cirillo).

Fig. 04 . *Veduta scenografica a ponente della città di Napoli in campagna felice* di Giovanni Carafa Duca di Noja, 1775 (Pane G., Valerio V. 1987, pp. 297-298; elaborazione grafica di V. Cirillo).

PREVENT: un progetto interdisciplinare di conoscenza e valorizzazione dei campanili storici

Il progetto di ricerca *PREVENT* ha promosso una sinergia fra più discipline (disegno, strutture, fisica tecnica ambientale) per la redazione di un protocollo procedurale atto alla conoscenza e valorizzazione dei campanili a torre quali elementi architettonici caratterizzanti i centri urbani. Sul territorio napoletano sono stati censiti 151 campanili (fig. 05) e, nell'ambito disciplinare del disegno, è stato affrontato il tema della classificazione quale identificazione tipologica e documentazione dei campanili a scala architettonica e urbana [Cirillo, Cicala 2021, pp. 293-309]. Dall'elenco ufficiale delle chiese è stato definito quello dei campanili e, a scala territoriale, è stata redatta una scheda tipologica organizzata come tabella a voci dinamiche corredata da istogrammi. Le informazioni elaborate sono state importate sulla piattaforma *open source* Google Earth e, tramite coordinate di latitudine e longitudine, ogni campanile è stato associato alla chiesa. Per raccogliere i dati acquisiti in un unico database georeferenziato, interrogabile e implementabile, i dati sono stati caricati in un GIS, associando a ogni elemento geografico una serie di attributi rappresentativi delle voci raccolte sulla base di un glossario di elementi da rilevare. Rispetto alle tematiche tradizionali di rilievo di un campanile [Cicala 2021, pp. 490-499], le differenti esigenze disciplinari (conoscenza di caratteristiche geometriche e stato di conservazione di superfici e murature) così come localizzazione e condizioni di accessibilità (anche in presenza di vincoli normativi) [Limongiello, Barba 2020, pp. 143-158] hanno richiesto di sperimentare nuove modalità di rilevamento indiretto tramite fotogrammetria digitale terrestre e aerea (UAV dotati di camere termografiche) [Zerlenga, Iaderosa 2021, pp. 241-258] (fig. 06).

Fig. 05. Progetto PREVENT: classificazione e documentazione dei campanili di Napoli (elaborazione grafica di V. Cirillo con M. Cicala, R. Iaderosa, R. Miele).

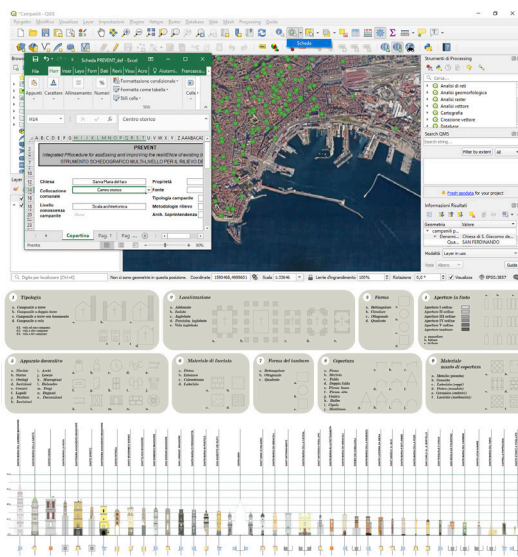



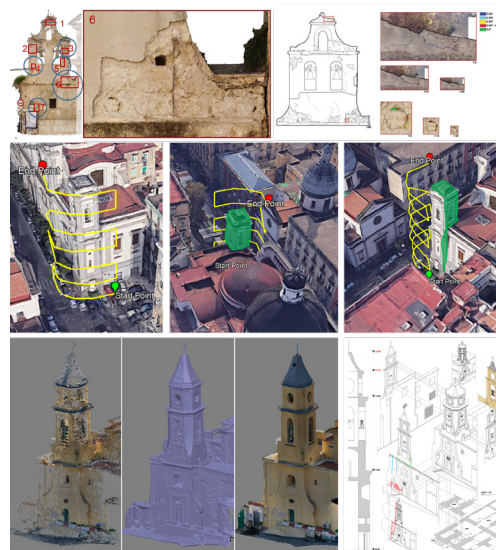
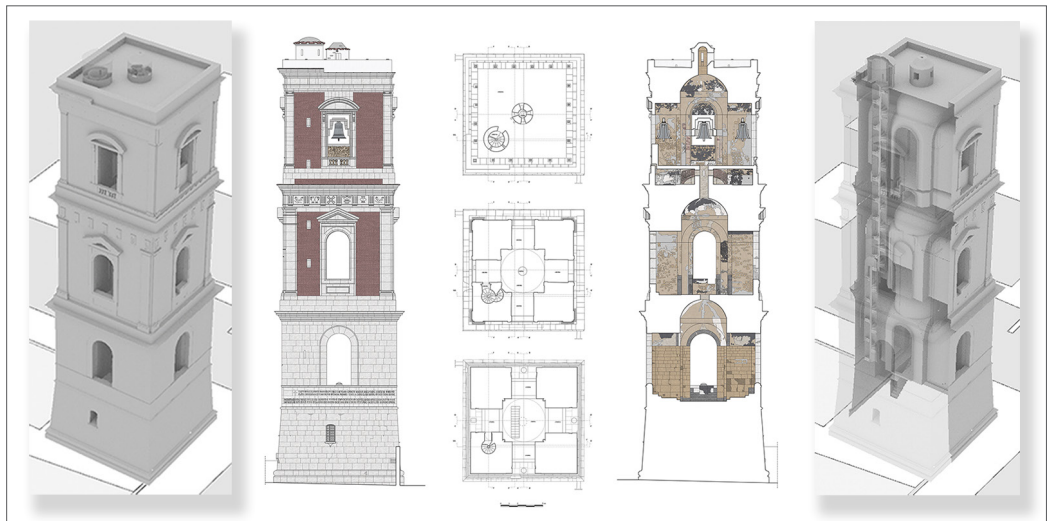
Fig. 06. Progetto PREVENT: sperimentazione di rilevamento dei campanili a cella e a torre tramite UAV (acquisizioni di R. Iaderosa); rappresentazione architettonica del campanile di Santa Maria del Faro (L. Barile, G. D'Amore, M. Decorato).

In merito al più generale tema di valorizzazione dei campanili [Cirillo, Cicala 2020, pp. 95-125], all'interno del progetto *PREVENT* il campanile della cittadella monastica di Santa Chiara è stato individuato come un eccellente caso-studio per storia, posizione nodale, altezza, tipologia e criticità (attualmente inaccessibile). L'imponente campanile di Santa Chiara è visibile da ogni parte della città (mare come colline: in particolare, quella di San Martino) e la sua forte visualità genera con il contesto urbano un dinamico dialogo visivo poiché dalla sua sommità è possibile fruire di una delle viste più panoramiche sull'intera città (fig. 07). Fra gli obiettivi del progetto PREVENT questa condizione è diventata opportunità per re-interpretare il ruolo del campanile di Santa Chiara, restituendolo alla comunità secondo una nuova 'visione' finalizzata all'inclusione, accrescimento culturale e turismo sostenibile. Su queste premesse e sul concorso di idee per rendere accessibile il campanile di Santa Chiara (bandito nel 2016), è stato operato (principalmente per gli interni) l'aggiornamento del rilievo architettonico (coordinamento Ornella Zerlenga e Vincenzo Cirillo con Angelo Di Cicco e Luigi Bernardo), già commissionato dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Napoli e Provincia durante gli anni '90 del secolo scorso. Dal punto di vista geometrico-spaziale, il campanile di Santa Chiara, alto circa 50 metri, ha una pianta quadrata di circa 14 m per lato. In alzato, si compone di una base scarpata (alta circa 10 *m*) e di tre ordini architettonici dotati di ampie finestrature (alte circa 6 *m*) su tutti i lati.

Fig. 07. Campanile di Santa Chiara dal complesso monastico e vista su San Martino dal terrazzo di copertura (foto di L. Bernardo); vita sul campanile dal belvedere di San Martino (foto di O. Zerlenga).

Fig. 08. Rilievo architettonico del campanile di Santa Chiara (coordinamento di O. Zerlenga e V. Cirillo con A. Di Cicco e L. Bernardo).

L'accesso al campanile avviene a quota 5 *m* dal suolo tramite una porta situata nella scarpa mentre anguste scale a chiocciola, situate in posizione angolare, assicurano il collegamento fra i diversi ordini e la copertura (fig. 08).

Segni di pietra e segni di luce per nuove visioni urbane

Su queste premesse è stata sviluppata una proposta progettuale (a cura di Paola Ferrara con chi scrive) che prevede forme multiple di accessibilità turistica al campanile. La prima consente l'accesso e l'apprendimento di contenuti culturali tramite un sistema di videoproiezioni sulle pareti interne del campanile, immerse fra effetti di spazializzazione sonora e dinamismi di forme, colore, scrittura (fig. 09). L'accesso al terrazzo di copertura consente una spettacolare vista panoramica sulla città e, per garantire un'accessibilità multipla, è stato ipotizzato un sistema virtuale di fruizione dal basso che in tempo reale consenta la percezione a livello di copertura. Ricorrendo alla tecnica del videomapping, la seconda forma restituisce una videoproiezione architetturale sulle facciate del campanile trasformate in schermi. L'obiettivo dell'installazione è 'mettere in luce' il campanile. La videoproiezione attiva una sinestesia simbolica fra suono e luce e con la sintesi 'il suono della luce' si reinterpreta la funzione del campanile trasformando il richiamo sonoro (suono delle campane) in luminoso (videomapping) e il campanile in faro per indicare alla comunità la nuova 'via' della fruizione culturale. La videoproiezione è concepita come evento inaugurale per la riapertura al pubblico del campanile, fruibile visivamente da tutti i punti panoramici della città con cui il campanile dialoga (piazza del Gesù Nuovo, belvedere della Certosa di San Martino, camminamento di ronda di Forte

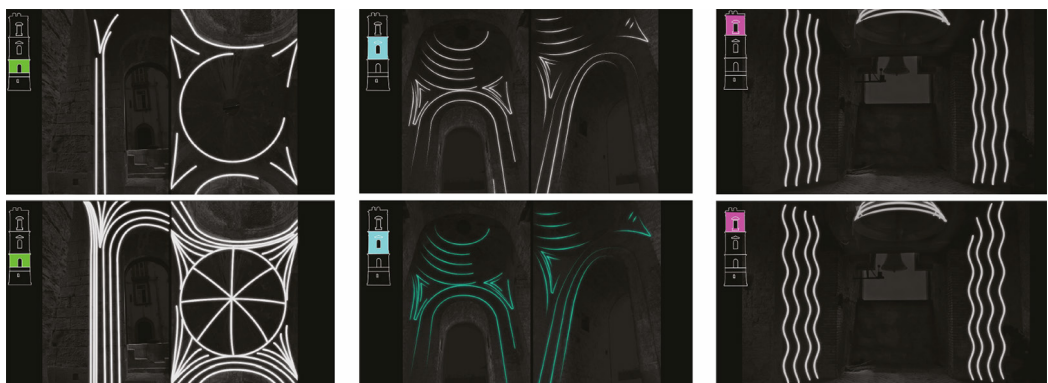



Fig. 09. Progetto di videomapping architetturale all'interno del campanile di Santa Chiara (di P. Ferrara con O. Zerlenga).

Fig. 10. Progetto di videomapping architetturale sulle facciate del campanile di Santa Chiara (di P. Ferrara con O. Zerlenga).

Sant'Elmo) così come dall'interno della cittadella monastica. Durante le ore serali, grazie alle immagini luminose che lo avvolgeranno, il campanile emergerà dal complesso monastico. L'installazione comprende tre sequenze che, attraverso nuovi segni descrivono il campanile: 'chi sono', storia del campanile; 'come sono fatto', struttura architettonica; 'dove vivo', legame con il territorio. Nella prima e terza sequenza, le immagini luminose sono rese sotto forma di illustrazioni e narrano sia la storia del campanile dalla sua fondazione angioina alla sua chiusura durante la Seconda guerra mondiale (1943), sia lo spirito dei luoghi attraverso una sequenza di immagini della tradizione napoletana. La seconda sequenza di immagini ricorre a elementi geometrici (griglie e linee luminose), evidenziando superfici, contorni ed elementi tipologici del campanile (fig. 10). La terza sequenza propone una performance di arte urbana e, attraverso fasci luminosi colorati, restituisce una rete di relazioni visive fra il campanile e le principali cupole della città, immaginando 'disegni aerei' percepibili dal belvedere di San Martino (fig. 11). Al progetto di videomapping è stato associato un piano strategico di comunicazione e identità visiva per reinterpretare il campanile e (ri)avvicinarlo alla comunità (a cura di Valentina Mozzillo con chi scrive). L'immagine identitaria è stata configurata tramite un sistema di segni connotativi e di significazione indispensabile per garantire riconoscibilità e affermazione. "Di cosa stiamo parlando?", "Dove si trova?", "Com'è fatto?" sono state le domande connotative del campanile di Santa Chiara, le cui risposte, tradotte in segni grafici elementari, hanno dato forma visiva al marchio, declinato nei colori delle iscrizioni presenti sul campanile e accompagnato da font *sans serif* (fig. 12).

Conclusioni

Nell'ambito delle più attuali politiche di inclusione e degli studi disciplinari sull'accessibilità [Càndito 2020], la proposta progettuale reinterpreta il campanile di Santa Chiara da simbolo religioso a icona culturale e, tramite il disciplinare del disegno, lo restituisce alla comunità secondo una sequenza di immagini nuove. Il progetto, nato nel 2016 e inserito nel progetto *PREVENT*, anche se non realizzato rinvia oggi a proiezioni architetturali compiute in Italia

Fig. 11. Progetto per un 'disegno in cielo': rete luminosa fra il campanile di Santa Chiara, le cupole delle chiese napoletane e Forte Sant'Elmo (di P. Ferrara con O. Zerlenga).

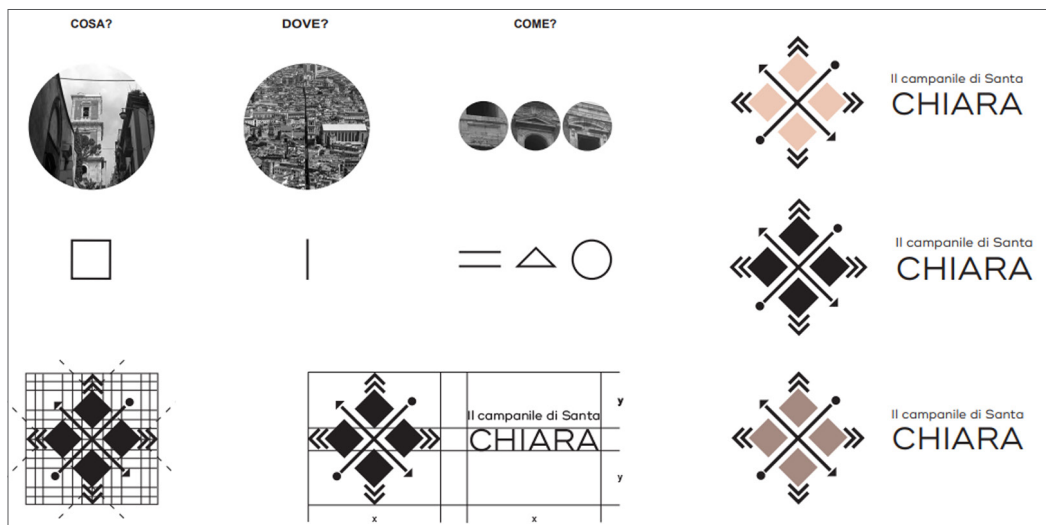



Fig. 12 . Visual identity per il campanile di Santa Chiara (di V. Mozzillo con O. Zerlenga).

per festività natalizie, eventi estivi, manifestazioni etiche come quelle sui campanili di San Mercuriale (Forlì), Santa Maria Assunta (Aquilea), Torrazzo (Cremona) Melfi, Gaeta, Assisi e altri. La tecnologia digitale del videomapping architetturale ha aperto un dialogo interdisciplinare, proponendo narrazioni dinamiche fatte di luci bianche e/o colorate, che restituiscono immagini dai contenuti molteplici associate a spazializzazioni sonore in cui il disegno, con i suoi segni grafici, costituisce l'anima creativa del racconto. Questo spettacolare effetto visivo suscita forti emozioni in chi guarda sia per la dimensione dell'evento che per adattarsi, come nuova pelle o un abito, all'architettura e all'ambiente. Tanto dimostrano i numerosi eventi di video mapping in ambito artistico a partire dal 2005 con il festival di Ginevra così come l'evento annuale *iMAPP Bucharest*, fra i più grandi al mondo [iMAPP], nonché il recente utilizzo di queste tecnologie luminose nell'ambito dell'arte urbana [Casciani 2020, pp. 51-72; Rossi 2020, pp. 417-442]. Secondo la visione olistica con cui esplorare oggi il tema della rappresentazione per intercettare in modo diffuso una rilevante varietà di ambiti e saperi, le sinergie teorico-operative con altre discipline e la conseguente adozione di specifiche articolazioni lessicali stanno aumentando significativamente sia la pluralità di sguardi che la richiesta di aggiornamento dei repertori di immagini. Il caso-studio qui esaminato ha aperto un dialogo con discipline 'altre', dimostrando un ampliamento di scenari progettuali e tecnologici, e rendendo centrale la riflessione teorico-pratica sul ruolo della rappresentazione all'interno di sistemi di relazioni complesse ed eterogenee in contesti sempre più fluidi. I segni storici del campanile di Santa Chiara a Napoli, gestiti secondo un più attuale dialogo fra visione e visualità, e il ricorso in campo disciplinare al disegno grafico, hanno consentito di elaborare e sperimentare nuove immagini del campanile capaci di evocare l'interazione fra storia, semiotica e tecnologia per pensare e realizzare oggi una nuova fruizione e rappresentazione dei patrimoni culturali.

Riferimenti bibliografici

Càndito, C. (2020). *Rappresentazione e accessibilità per l'architettura*. Morrisville: Lulu.

Casciani, D. (2020). Segni Notturni Temporanei: disegnare con la luce e i materiali luminosi per la rigenerazione urbana. In Di Luggo, A., Zerlenga, O. (a cura di). *Street Art. Drawing on the Walls*, pp. 51-72. Napoli: La scuola di Pitagora.

De Seta, C. (1986). *Alessandro Baratta. Fidelissima urbis neapolitanae cum omnibus viis accurata et nova delineatio*. Napoli: Electa Napoli.

De Seta, C. (1991). *Napoli fra Rinascimento e Illuminismo*. Napoli: Electa Napoli.

Cicala, M. (2021). Approcci metodologici finalizzati alla conoscenza geometrica di torri e campanili. In Arena A., et al. (a cura di). *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Linguaggi, Distanze, Tecnologie*. Atti del 42° Convegno internazionale dei docenti della Rappresentazione. Reggio Calabria, 16-18 settembre 2021, pp. 490-509. Milano: Franco Angeli.

Cirillo V., Cicala M. (2020). Valorizzare l'architettura religiosa attraverso l'arte di strada. Il campanile della chiesa di Maria Santissima del Carmine alle Fontanelle nel progetto PREVENT. In Di Luggo, A., Zerlenga, O. (a cura di). *Street Art. Drawing on the Walls*, pp. 95-125. Napoli: La scuola di Pitagora.

Cirillo, V., Cicala, M. (2021). Redrawing the future of Naples' bell towers. The *PREVENT* project. In Pino Suárez, R., Martín Dorta, N. (a cura di). *Redrawing the future of graphic expression applied to building. XV International Conference APEGA 2021 on Graphic Expression Applied to Building*. Tenerife, 27-28 maggio 2021, pp. 293- 309. Valencia: Tirant humanidades.

Di Cossilla, A. (1875). *Johann Wolfgang von Goethe. Ricordi di viaggio in Italia nel 1786-87*. Milano: Manini.

Gaglione M. (1998). Il campanile di S. Chiara in Napoli. In *Quaderni di antichità napoletane*, n. 1, pp. 5-23.

iMAPP Bucharest. International VideoMapping Competition. <https://www.imapp.ro/> (consultato il 4 dicembre 2021).

Limongiello, M., Barba, S. (2020). *I droni per il rilievo di siti archeologici e la documentazione del paesaggio*. Fisciano: CUA.

Pane, G., Valerio, V. (a cura di) (1987). *La città di Napoli tra vedutismo e cartografia. Piante e vedute dal XV al XIX secolo*. Napoli: Grimaldi.

Rossi, D. (2020). Guerrilla projection: tra marketing, street art e attivismo politico. In Di Luggo, A., Zerlenga, O. (a cura di). *Street Art. Drawing on the Walls*, pp. 417-442. Napoli: La scuola di Pitagora.

Trevisan, G. (2007). Campane e Campanili nell'alto medioevo. In Neri, E. *Dal fondere campane, dall'archeologia alla produzione. Quadri regionali per l'Italia settentrionale*, pp. 135-136. Firenze: All'insegna del Giglio.

Turonensis, G. (1583). De Gloria Martyrum 9, 75. In *MGH, Scriptores rerum Merovingicarum*, 1.2, pp. 495, 538.

Verde, P. C. (2016a). Il tema dell'antico nell'opera di Alessandro Baratta e la ritrovata *Cavalcata* del 1632. In Berrino, A., Buccaro, A. (a cura di). *Delli Aspetti De Paesi. Vecchi e nuovi media per l'immagine del paesaggio. Costuzione, descrizione, identità storica*. Atti del VII Convegno Internazionale di Studi CIRICE 2016. Napoli, 27-29 ottobre 2016, tomo I, pp. 269-278. Napoli: FedOA, Federico II University Press.

Verde, P. C. (2016b). L'iconografia asservita al potere. L'opera e i committenti dell'incisore e topografo Alessandro Baratta alla corte vicereale di Napoli nella prima metà del XVII secolo. In *Librosdelacorte.es*, n. 13, a. 8, pp. 105-139. <https://cupdf.com/document/dellaincisore-e-topografo-alessandro-baratta-alla-corte-vicereale-di-napoli-2019-04-11.html> (consultato il 3 gennaio 2022).

Zerlenga, O., et al. (2020). Napoli rappresentata dai suoi campanili. Un caso studio: il progetto PREVENT. In Pascariello, M. I., Verapalumbo, A. (a cura di). *La Città Palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici: Rappresentazione, conoscenza, conservazione*. Atti del IX Convegno Internazionale di Studi CIRICE 20_21. Napoli, 10-12 giugno 2021, tomo II, pp. 419-429. Napoli: FedOA, Federico II University Press.

Zerlenga, O., Iaderosa, R. (2021). PREVENT: survey by UAV of the bell towers. In Pino Suárez, R., Martín Dorta, N. (a cura di). *Redrawing the future of graphic expression applied to building.* XV International Conference APEGA 2021 on Graphic Expression Applied to Building. Tenerife, 27-28 maggio 2021, pp. 241- 258. Valencia: Tirant humanidades.

Autore

Ornella Zerlenga, Università degli studi della Campania 'Luigi Vanvitelli', ornella.zerlenga@unicampania.it

Per citare questo capitolo: Ornella Zerlenga (2022). Il suono della luce. Nuove narrazioni per il campanile di Santa Chiara a Napoli/The sound of light. New narrations for the bell tower of Santa Chiara in Naples. In Battini C., Bistagnino E. (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visuality. Witnessing Communicating Experimenting. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers.* Milano: FrancoAngeli, pp. 3016-3033.

 Isbn 9788835141938

The sound of light. New narrations for the bell tower of Santa Chiara in Naples

Ornella Zerlenga

Abstract

The bell tower is an architectural element that interprets the dialogue between vision and visuality well, being, at the same time, both a religious symbol recognized by the Christian community and a morphological image with a strong visual character (made up of geometric, material, chromatic signs), visible from a distance and place privileged for visual inspection from above due to its considerable height.
The research opportunity arises from the funded project V: *PREVENT* and from the synergy between multiple disciplines (drawing, structures, environmental technical physics) around a cognitive approach of Neapolitan tower bell towers. On a sampling of about 150 bell towers, the themes of typological classification, detection methods (also by means of terrestrial and aerial digital photogrammetry), and the enhancement of an often-inaccessible cultural heritage were addressed.
The methodological phases of the research develop an excellent case study, the bell tower of Santa Chiara in Naples described here through the architectural survey in the morphological, geometric-configurative, and visual-perceptive components, to return it to the community as a place of experiential narration, capable of activate the learning of new meanings with the use of graphic signs and through dialogue with the digital technologies of videomapping. In this sense, as part of the most current inclusion policies, the design proposal reinterprets the bell tower from a religious symbol to a cultural icon.

Keywords
Bell tower, architectural survey, geometry of architecture, graphic design, architectural video mapping.

Architectural video mapping project and visual identity for bell tower of Santa Chiara (by P. Ferrara and V. Mozzillo with O. Zerlenga).

doi.org/10.3280/oa-832-c188

Introduction

From Goethe's trip to Italy: "I distinctly saw on the horizon the bell tower of San Marco in Venice, and other smaller towers and steeples [...]. Then today I expanded my knowledge of Venice, buying the city map, and after studying, I went up to the bell tower of San Marco, where you can enjoy a unique spectacle" [Di Cossilla 1875, pp. 56-69]. The bell tower is a streamlined architecture that interprets the dialogue between the concepts of 'vision' and 'visuality' well. It is represented by a main image (shape) that recognizes a strong visual character, a 'visuality' made up of geometric, material, chromatic signs, further strengthened by a considerable height that makes the bell tower visible from a distance and, likewise, a privileged place visual inspection from above. At the same time, if by 'vision' we mean a 'way of seeing', the bell tower expresses a specific 'idea' or rather being a religious symbol around which a community is recognized and gathers. This study is part of the more general recovery project of the ancient center of Naples for the enhancement of heritage aimed at cultural inclusion and enhancement for sustainable tourism. The project is part of the manifestations of interest around the relaunch of the monumental bell tower of the monastery of Santa Chiara, identified by the local community as a unicum. The objective was shared, as an excellent case study, by the research project *PREVENT* (*integrated PRocedure for assEssing and improVing the resiliENce of existing masonry bell Towers at territorial scale*) which, funded by the Vanvitelli University, is based on the synergy between several disciplines for the knowledge and enhancement of the Neapolitan bell towers. In this sense, a multimedia stage design project was proposed for the bell tower of Santa Chiara, capable of witnessing the signs of history through new visual narratives between drawing and technologies.

The bell tower as an urban sign between vision and visuality

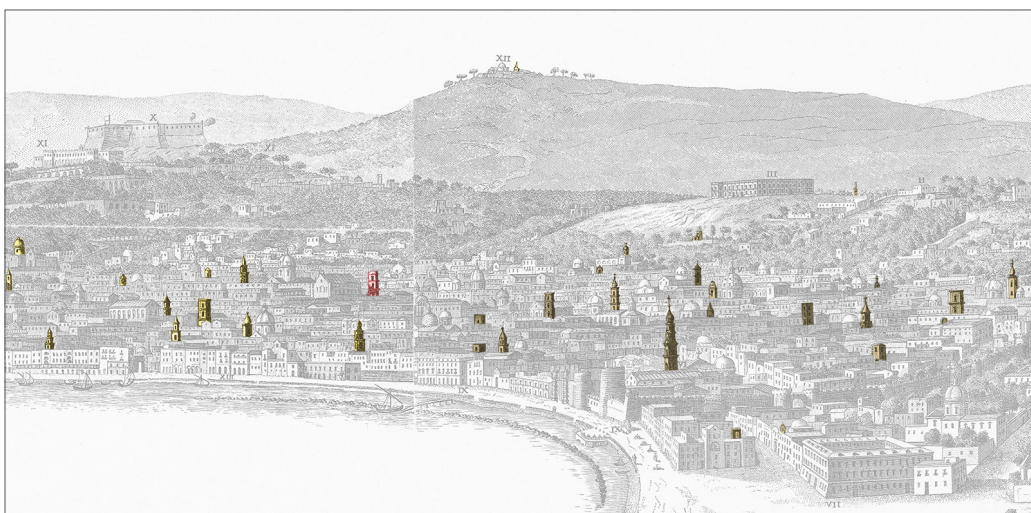
The origin of the bell tower as an architectural type appears closely related to the sacred role that connotes it and to the use of the bell. Widespread in several cultures since prehistoric times, from the sixth century in the Christian world the bell becomes a sound symbol to invite the monks to pray at set times [Turonensis 1583, pp. 495-538]. Subsequently, with the Carolingian legislation (VIII-IX century) this use was extended beyond the monasteries. To enhance the call and sound extension, with reference to the defensive tower (high and slender) the birth of the bell tower is hypothesized with the housing of larger bells at the top [Trevisan 2007, pp. 135-136]. Since then, the bell towers have risen from the territorial profiles, differentiating themselves into several architectural styles.
Through the study of the historical landscape maps of Naples, the visual-perceptive impact of the bell towers is evident, determined both by the considerable height and by the different types [Zerlenga et alii 2021, pp. 419-429]. The Tavola Strozzi (1472-73) is one of the first iconographic sources documenting the city from the sea according to a late medieval landscape tradition. The frontal point of view, almost at eye level, crushes the representation of the urban context while bell towers emerge in height (fig. 01).

Fig. 01. Tavola Strozzi, 1472-73 (De Seta 1991, p. 20-21; graphic elaboration by V. Cirillo).

Fig. 02 - *Fidelissima urbis neapolitanae […]* by Alessandro Baratta, 1629 (De Seta 1986, tavv. 4, 9; graphic elaboration by V. Cirillo).

In this view the bell tower of Santa Chiara is not recognizable: its uncertain construction events date back to 1328 (perhaps 1338) with a first unfinished construction of the tower, then collapsed with the earthquake of 1456 and completed according to its current form during the first half of 17th century [Gaglione 1998, pp. 5-8].
In the pseudo-axonometric view of *Fidelissima urbis neapolitane […]* by Alessandro Baratta (1629) the bell towers emerge from the urban context for different architectural typologies. Among these the massive and isolated bell tower of Santa Chiara stands out in its current configuration: scarp base, three architectural orders, flat roof (fig. 02).
In 1632 Baratta created another view of Naples, the solemn *Cavalcata […]*, an image less than 20 cm high and more than 2 meters long in which the author depicts the spectacular event of the exit from the city of the infant Maria of Austria Queen of Hungary accompanied by a procession of nobles [Verde 2016a, p. 276]. Also, in this case the city, the scenic background of the *Cavalcata*, is seen from the sea with an even lower view from which the bell towers emerge. Illustrated with graphic quality and figurative detail, they excel in the role of 'markers' of identity not only religious but also architectural and urban, including the considerable bulk of bell tower of Santa Chiara (fig. 03).
In 1775, the *Veduta scenografica a ponente della città di Napoli in campagna felice* by Giovanni Carafa Duca di Noja, completed the well-known *Mappa topografica della città di Napoli e de' suoi contorni.* The perspective view represents the city seen from east to west in a natural context of islands and hills.
The representation returns a compact agglomeration in which the different shapes of the bell towers attract the observer and, among the set of slender bell towers (including the highest of all, that of the Santa Maria del Carmine's church), the imposing bell tower of Santa Chiara connotes the homonymous church as a sign of identity of one of the most authoritative monasteries in the city (fig. 04).

Fig. 03. *La fedelissima città di Napoli con la nobilissima cavalcata che si fece a 19 di Decembre nel 1630 nell'uscita della Serenissima infante Maria d'Austria Regina d'Ungaria […]* by Alessandro Baratta, 1632 (Verde 2016b, fig. 13 d; graphic elaboration by V. Cirillo).

Fig. 04. *Veduta scenografica a ponente della città di Napoli in campagna felice* by Giovanni Carafa Duca di Noja, 1775 (Pane G., Valerio V. 1987, pp. 297-298; graphic elaboration by V. Cirillo).

PREVENT: an interdisciplinary project of knowledge and enhancement of historic bell towers

The PREVENT research project has promoted a synergy between several disciplines (drawing, structures, environmental technical physics) for the preparation of a procedural protocol aimed at the knowledge and enhancement of bell towers as architectural elements characterizing urban centers. In the Neapolitan territory, 151 bell towers were registered (fig. 05) and, within the disciplinary framework of the drawing, the issue of classification was addressed as typological identification and documentation of bell towers on an architectural and urban scale [Cirillo, Cicala 2021, pp. 293-309]. From the official list of churches, that of bell towers has been defined and, on a territorial scale, a typological form has been drawn up, organized as a table with dynamic items accompanied by histograms. The processed information was imported into the open-source Google Earth platform, and, through latitude and longitude coordinates, each bell tower was associated with the church. To collect the acquired data in a single georeferenced, searchable, and implementable database, the data were loaded into a GIS, associating each geographical element with a series of attributes representative of the data collected on the basis of a glossary of elements to be detected. Compared to the traditional themes of survey of a bell tower [Cicala 2021, pp. 490-499], the different disciplinary needs (knowledge of geometric characteristics and state of conservation of surfaces and walls) as well as location and accessibility conditions (even in the

Fig. 05. PREVENT project: classification and documentation of the bell towers of Naples (graphic elaboration by V. Cirillo con M. Cicala, R. Iaderosa, R. Miele).

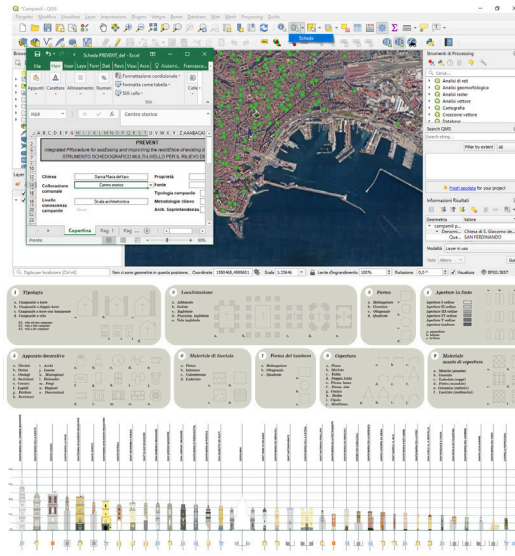



Fig. 06. PREVENT project: experimentation of survey of cell and tower bell towers by UAV (acquisitions of R. Iaderosa); architectural representation of bell tower of Santa Maria del Faro (L. Barile, G. D'Amore, M. Decorato).

presence of regulatory constraints) [*Limongiello, Barba 2020, pp. 143-158*] have required to experiment with new methods of indirect survey using terrestrial and aerial digital photogrammetry (UAVs equipped with thermographic) [Zerlenga, Iaderosa 2021, pp. 241-258] (fig. 06).
Regarding the more general theme of enhancing bell towers [Cirillo, Cicala 2020, pp. 95-125], within the PREVENT project, the bell tower of the Santa Chiara's monastic citadel was identified as an excellent case study in terms of history, nodal position, height, type and criticality (currently inaccessible). The imposing bell tower of Santa Chiara is visible from every part of the city (sea like hills: in particular, that of San Martino) and its strong visuality generates a dynamic visual dialogue with the urban context since from its top it is possible to enjoy a of the most panoramic views of the entire city (fig. 07). Among the objectives of the PREVENT project, this condition has become an opportunity to re-interpret the role of bell tower of Santa Chiara, returning it to the community according to a new 'vision' aimed at inclusion, cultural growth, and sustainable tourism.
On these premises and on the competition of ideas to make the bell tower of Santa Chiara accessible (banned in 2016), the updating of the architectural survey was carried out (mainly for the interiors) (coordination Ornella Zerlenga and Vincenzo Cirillo with Angelo Di Cicco and Luigi Bernardo), already commissioned by the Soprintendenza per i Beni Ambientali e

Fig. 07. Bell tower of Santa Chiara from the monastic complex and view of San Martino from the roof terrace (photo by L. Bernardo); life on the bell tower from the San Martino viewpoint (photo by O. Zerlenga).

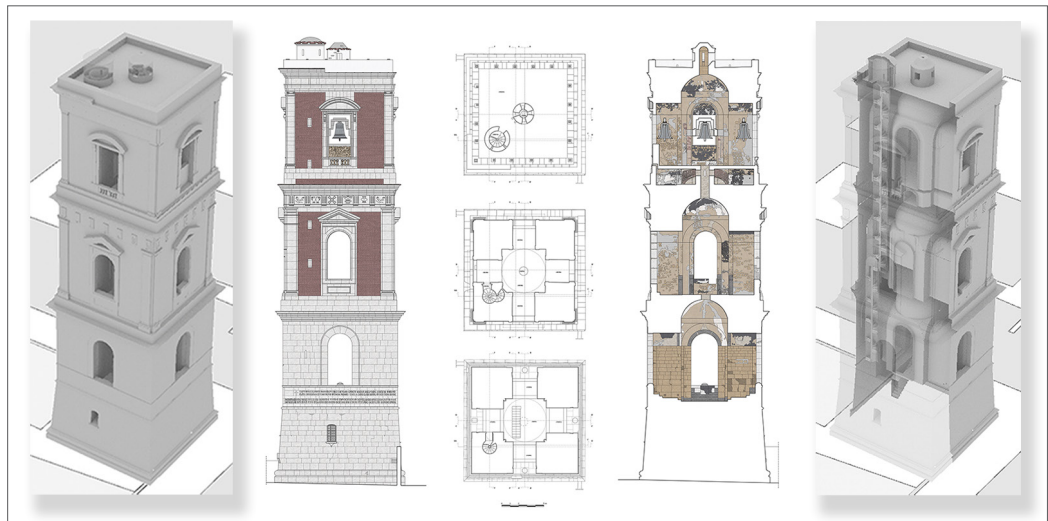



Fig. 08. Architectural survey of bell tower of Santa Chiara (coordination by O. Zerlenga and V. Cirillo with A. Di Cicco and L. Bernardo).

Architettonici di Napoli e Provincia during the 90s of the last centuries. From a geometric-spatial point of view, the bell tower of Santa Chiara, about 50 m high, has a square plan of about 14 m on each side. In elevation, it consists of an escarpment base (about 10 m high) and three architectural orders with large windows (about 6 m high) on all sides. Access to the bell tower takes place at an altitude of 5 m from the ground through a door located in the scarp while narrow spiral staircases, located in an angular position, connect the different orders and the roof (fig. 08).

Signs of stone and signs of light for new urban visions

On these premises, a project proposal was developed (by Paola Ferrara with the writer) which provides for multiple forms of tourist accessibility to the bell tower. The first allows access to and learning of cultural content through a video projection system on the internal walls of the bell tower, immersed in the effects of sound spatialization and dynamisms of shapes, color, writing (fig. 09). Access to the roof terrace allows a spectacular panoramic view of the city and, to ensure multiple accessibility, a virtual system of use from below has been hypothesized that in real time allows you to see what you see from the terrace. Using the video mapping technique, the second form returns an architectural video projection on the bell tower facades transformed into screens. The goal of the installation is to 'highlight' the bell tower. The video projection activates a symbolic synesthesia between sound and light and with the synthesis 'the sound of light' the function of the bell tower is reinterpret-

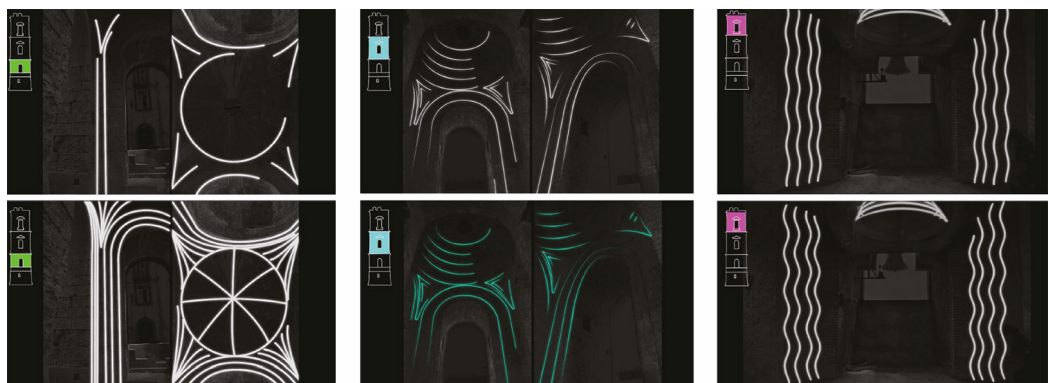



Fig. 09. Architectural video mapping project inside the bell tower of Santa Chiara (by P. Ferrara with O. Zerlenga).

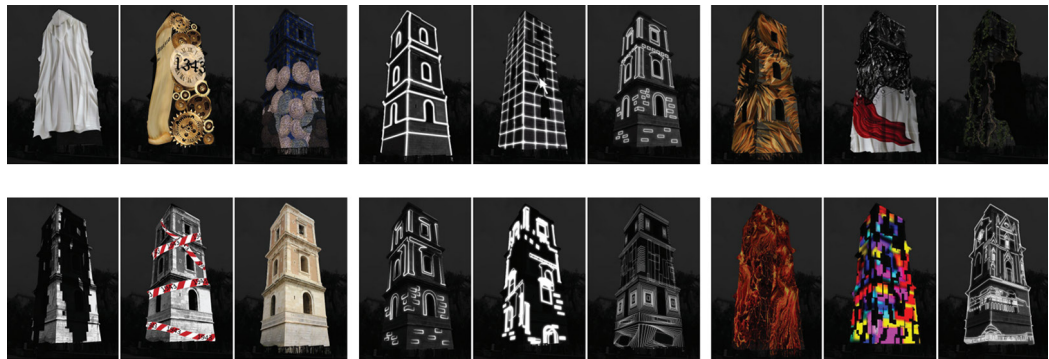



Fig. 10. Architectural video mapping project on the facades of bell tower of Santa Chiara (by P. Ferrara with O. Zerlenga).

ed by transforming the sound call (sound of bells) into luminous (video mapping) and, the bell tower, into a lighthouse to indicate to the community the new 'way' of cultural fruition. The video projection is conceived as an inaugural event for the reopening of the bell tower to the public, visually usable from all the panoramic points of the city with which the bell tower communicates (piazza del Gesù Nuovo, Forte Sant'Elmo, the viewpoint of Certosa di San Martino) as well as from interior of the monastic citadel.
During the evening hours, thanks to the luminous images that surround it, the bell tower will emerge from the monastic complex. The installation includes three sequences which, through new signs, describe the bell tower: 'who I am', history of the bell tower; 'how I am made', architectural structure; 'where I live', link with the territory. In the first and third sequence, the luminous images are illustrations and tell both the history of the bell tower from its Angevin foundation to its closure during the Second World War (1943), and the spirit of the places through images of the Neapolitan tradition.
The second sequence of images uses geometric elements (grids and luminous lines), highlighting the surfaces, contours, and typological elements of the bell tower (fig. 10).
The third sequence proposes a performance of urban art and, through colored light beams, returns a network of visual relationships between the bell tower and the main domes of the city, imagining 'aerial drawings' perceptible from the San Martino viewpoint (fig. 11).
To reinterpret the bell tower and (re)bring it closer to the community, a strategic communication and visual identity plan was created (by Valentina Mozzillo with the writer).
The identity image was configured through a system of connotative signs to ensure recognizability of the bell tower. The graphic signs used allude to the questions: 'what are we talking about?', 'where is it?', 'how is it made?' The brand has been declined in the colors of the inscriptions on the bell tower and accompanied by sans serif font (fig. 12).

Fig. 11. Project for a 'drawing in the sky': luminous network between the bell tower of Santa Chiara, the domes of the Neapolitan churches and Forte Sant'Elmo (by P. Ferrara with O. Zerlenga).

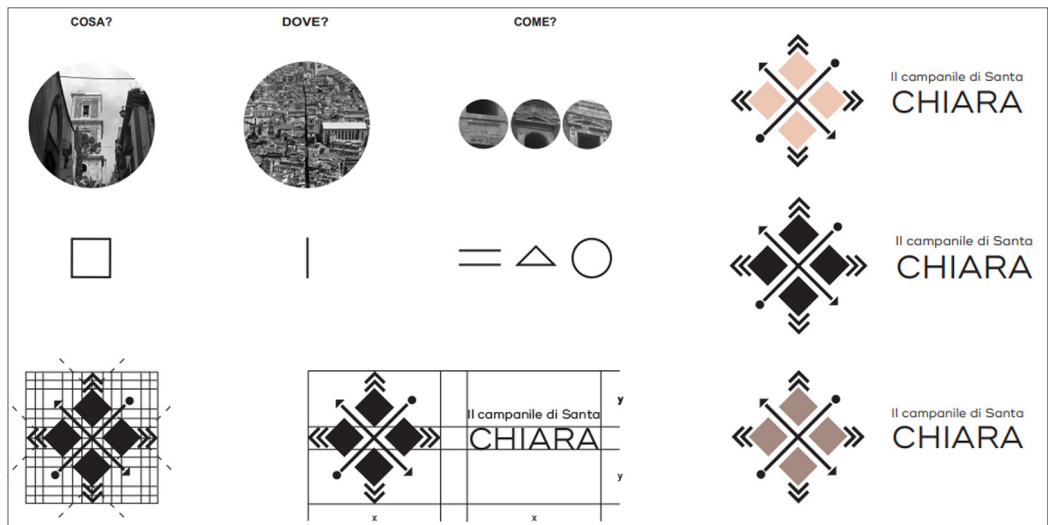



Fig. 12 . *Visual identity* for bell tower of Santa Chiara (by V. Mozzillo with O. Zerlenga).

Conclusion

As part of the most current inclusion policies and disciplinary studies on accessibility [*Càndito 2020*], the design proposal reinterprets the bell tower of Santa Chiara from a religious symbol to a cultural icon and, through the drawing specification, returns it to the community according to a sequence of new images. The project, born in 2016 and included in the PREVENT project, even if not realized, anticipates the recent architectural projections made in Italy for Christmas holidays, summer events, ethical events such as those on the bell towers of San Mercuriale (Forlì), Santa Maria Assunta (Aquilea), Torrazzo (Cremona) Melfi, Gaeta, Assisi, and others. The digital technology of architectural video mapping has opened an interdisciplinary dialogue, proposing dynamic narratives made of white and / or colored lights, which return images with multiple contents associated with sound spatializations in which the drawing, with its graphic signs, constitutes the creative soul of the story. This spectacular visual effect arouses strong emotions in the viewer both for the dimension of the event and for adapting, like new skin or a dress, to the architecture and the environment. This is demonstrated by the numerous video mapping events in the artistic field starting from 2005 with the Geneva festival as well as the annual *iMAPP Bucharest* event, one of the largest in the world [iMAPP], as well as the recent use of these light technologies in the field of urban art [Casciani 2020, pp. 51-72; Rossi 2020, pp. 417-442]. According to the holistic vision with which to explore today the theme of representation to intercept in a widespread way a relevant variety of fields and knowledge, the theoretical-operational synergies with other disciplines and the consequent adoption of specific lexical articulations are significantly increasing both the plurality of looks and the request to update the image repertoires. The case-study examined here has opened a dialogue with 'other' disciplines, demonstrating an expansion of design and technological scenarios, and making the theoretical-practical reflection on the role of representation within complex and heterogeneous relationship systems always central more fluid. The historical signs of bell tower of Santa Chiara in Naples, managed according to a more current dialogue between vision and visuality, and the use of graphic design in the disciplinary field, have made it possible to develop and experiment with new images of the bell tower capable of evoking the interaction between history, semiotics, and technology to think and realize today a new fruition and representation of cultural heritages.

References

Càndito, C. (2020). *Rappresentazione e accessibilità per l'architettura*. Morrisville: Lulu.

Casciani, D. (2020). Segni Notturni Temporanei: disegnare con la luce e i materiali luminosi per la rigenerazione urbana. In Di Luggo, A., Zerlenga, O. (a cura di). *Street Art. Drawing on the Walls*, pp. 51-72. Napoli: La scuola di Pitagora.

De Seta, C. (1986). *Alessandro Baratta. Fidelissima urbis neapolitanae cum omnibus viis accurata et nova delineatio*. Napoli: Electa Napoli.

De Seta, C. (1991). *Napoli fra Rinascimento e Illuminismo*. Napoli: Electa Napoli.

Cicala, M. (2021). Approcci metodologici finalizzati alla conoscenza geometrica di torri e campanili. In Arena A., et al. (a cura di). *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Linguaggi, Distanze, Tecnologie*. Atti del 42° Convegno internazionale dei docenti della Rappresentazione. Reggio Calabria, 16-18 settembre 2021, pp. 490-509. Milano: Franco Angeli.

Cirillo V., Cicala M. (2020). Valorizzare l'architettura religiosa attraverso l'arte di strada. Il campanile della chiesa di Maria Santissima del Carmine alle Fontanelle nel progetto PREVENT. In Di Luggo, A., Zerlenga, O. (a cura di). *Street Art. Drawing on the Walls*, pp. 95-125. Napoli: La scuola di Pitagora.

Cirillo, V., Cicala, M. (2021). Redrawing the future of Naples' bell towers. The *PREVENT* project. In Pino Suárez, R., Martín Dorta, N. (a cura di). *Redrawing the future of graphic expression applied to building. XV International Conference APEGA 2021 on Graphic Expression Applied to Building*. Tenerife, 27-28 maggio 2021, pp. 293- 309. Valencia: Tirant humanidades.

Di Cossilla, A. (1875). *Johann Wolfgang von Goethe. Ricordi di viaggio in Italia nel 1786-87*. Milano: Manini.

Gaglione M. (1998). Il campanile di S. Chiara in Napoli. In *Quaderni di antichità napoletane*, n. 1, pp. 5-23.

iMAPP Bucharest. International VideoMapping Competition. <https://www.imapp.ro/> (consultato il 4 dicembre 2021).

Limongiello, M., Barba, S. (2020). *I droni per il rilievo di siti archeologici e la documentazione del paesaggio*. Fisciano: CUA.

Pane, G., Valerio, V. (a cura di) (1987). *La città di Napoli tra vedutismo e cartografia. Piante e vedute dal XV al XIX secolo*. Napoli: Grimaldi.

Rossi, D. (2020). Guerrilla projection: tra marketing, street art e attivismo politico. In Di Luggo, A., Zerlenga, O. (a cura di). *Street Art. Drawing on the Walls*, pp. 417-442. Napoli: La scuola di Pitagora.

Trevisan, G. (2007). Campane e Campanili nell'alto medioevo. In Neri, E. *Dal fondere campane, dall'archeologia alla produzione. Quadri regionali per l'Italia settentrionale*, pp. 135-136. Firenze: All'insegna del Giglio.

Turonensis, G. (1583). De Gloria Martyrum 9, 75. In *MGH, Scriptores rerum Merovingicarum*, 1.2, pp. 495, 538.

Verde, P. C. (2016a). Il tema dell'antico nell'opera di Alessandro Baratta e la ritrovata *Cavalcata* del 1632. In Berrino, A., Buccaro, A. (a cura di). *Delli Aspetti De Paesi. Vecchi e nuovi media per l'immagine del paesaggio. Costuzione, descrizione, identità storica.* Atti del VII Convegno Internazionale di Studi CIRICE 2016. Napoli, 27-29 ottobre 2016, tomo I, pp. 269-278. Napoli: FedOA, Federico II University Press.

Verde, P. C. (2016b). L'iconografia asservita al potere. L'opera e i committenti dell'incisore e topografo Alessandro Baratta alla corte vicereale di Napoli nella prima metà del XVII secolo. In *Librosdelacorte.es*, n. 13, a. 8, pp. 105-139. <https://cupdf.com/document/dellaincisore-e-topografo-alessandro-baratta-alla-corte-vicereale-di-napoli-2019-04-11.html> (consultato il 3 gennaio 2022).

Zerlenga, O., et al. (2020). Napoli rappresentata dai suoi campanili. Un caso studio: il progetto PREVENT. In Pascariello, M. I., Verapalumbo, A. (a cura di). *La Città Palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici: Rappresentazione, conoscenza, conservazione.* Atti del IX Convegno Internazionale di Studi CIRICE 20_21. Napoli, 10-12 giugno 2021, tomo II, pp. 419-429. Napoli: FedOA, Federico II University Press.

Zerlenga, O., Iaderosa, R. (2021). PREVENT: survey by UAV of the bell towers. In Pino Suárez, R., Martín Dorta, N. (a cura di). *Redrawing the future of graphic expression applied to building*. XV International Conference APEGA 2021 on Graphic Expression Applied to Building. Tenerife, 27-28 maggio 2021, pp. 241- 258. Valencia: Tirant humanidades.

Author
Ornella Zerlenga, Università degli studi della Campania 'Luigi Vanvitelli', ornella.zerlenga@unicampania.it

To cite this chapter: Ornella Zerlenga (2022). Il suono della luce. Nuove narrazioni per il campanile di Santa Chiara a Napoli/The sound of light. New narrations for the bell tower of Santa Chiara in Naples. In Battini C., Bistagnino E. (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visuality. Witnessing Communicating Experimenting. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers.* Milano: FrancoAngeli, pp. 3016-3033.

Isbn 9788835141938